

| Time  | Narration  |
|-------|--|
| 00:01 | به Spoken Tutorial در “Bouncing Ball animation” با استفاده از Synfig خوش آمدید.  |
| 00:06 | در این برنامه با رابطها در Synfig آشنا می شویم.  |
| 00:12 | ما همچنین یاد خواهیم گرفت که: شکل های اصلی را بکشیم و آنها را رنگ کنیم ،   |
| 00:16 | اضافه کردن keyframes و waypoints   |
| 00:19 | انجام دادن ball animation با squash effect   |
| 00:22 | ارائه دادن خروجی در فرمت gif   |
| 00:26 | بر ای ضبط این برنامه من از سیستم عامل Ubuntu Linux 14.04 و Synfig نسخه 1.0.2 استفاده می کنم.   |
| 00:37 | به Dash home بروید و Synfig را تایپ کنید.  |
| 00:40 | شما می‌توانید Synfig را با کلیک کردن logo باز کنید.  |
| 00:44 | این interface از Synfig می باشد.   |
| 00:46 | Menu bar در بالا قرار گرفته است.   |
| 00:50 | toolbar (نوار ابزار) استاندارد در زیر Menu bar (نوار منو) قرار دارد. در اینجا ، برخی از گزینه های shortcut و handles را پیدا خواهیم کرد. |
| 00:58 | این توسط rulers افقی و عمودی دنبال می شود.   |
| 01:02 | Tool box در سمت چپ رابط قرار دارد.   |
| 01:06 | درست در زیر Tool box ، توجه کنید دو جعبه وجود دارد.  |
| 01:10 | جعبه بالا به رنگ مشکی است. و tool-tip می گوید که این رنگ Outline است.  |
| 01:16 | جعبه پایین به رنگ سفید است. و tool-tip می گوید که این Fill color است.  |
| 01:21 | در مرکز ، canvas است. اینجا جایی است که انیمیشن خود را انجام خواهیم داد.   |
| 01:27 | زیر canvas که Animation panel است.   |
| 01:30 | در اینجا می توانیم دکمه های مربوط به انیمیشن را مشاهده کنیم.   |
| 01:35 | در پایین سمت چپ رابط ، Parameters panel قرار دارد.   |
| 01:39 | <b>هنگامی که یک شیء را روی canvas ایجاد می کنیم ، پارامترها قابل مشاهده خواهند بود.</b>  |
| 01:43 | در کنار این ، Keyframes panel قرار دارد. در اینجا keyframes را اضافه خواهیم کرد.   |
| 01:49 | در سمت راست این پنل ، می توانیم Time track panel را پیدا کنیم.   |
| 01:54 | در اینجا ، ما می توانیم waypoints و علائم key frame از انیمیشن را ببینیم.  |
| 02:01 | <b>هنگامی که ما یک انیمیشن را بر روی canvas ایجاد می کنیم ، Waypoints قابل مشاهده خواهند بود.</b>  |
| 02:05 | Layers panel در پایین سمت راست رابط قرار دارد.   |
| 02:10 | در بالای Layers panel ما می توانیم Tool options panel را ببینیم.   |

|       |   |
|-------|---|
| 02:14 | در بالای این پنل می‌توانید Canvas browser   |
| 02:19 | ,Palette editor   |
| 02:21 | و Navigator Info panels را پیدا کنید.   |
| 02:24 | همانطور که پیش می‌رویم به استفاده از این‌ها عادت می‌کنیم.   |
| 02:28 | با اولین animation خود شروع می‌کنیم.  |
| 02:31 | ابتدا یک زمینه ایجاد خواهیم کرد.  |
| 02:34 | به Tool box بروید. Rectangle tool را کلیک کنید.   |
| 02:37 | به تغییرات در Tool options panel توجه کنید.   |
| 02:41 | زیر Layer Type ما آیکون‌های (icons) زیادی می‌بینیم.   |
| 02:44 | آیکون Create a region layer را انتخاب کنید. برای این نسخه ی نمایشی ، تنظیمات دیگر را همانطور که هست انجام می‌دهیم.                  |
| 02:51 | همانطور که نشان داده شده است یک مستطیل که 3/4 canvas را پوشانده است را بکشید.   |
| 02:57 | توجه داشته باشید که رنگ پیش فرض پرکردن رنگ سفید است و این بدان معنی است که اگر خارج از canvas بکشیم ، پیدا کردن شی دشوار خواهد بود. |
| 03:07 | می‌بینید که یک layer در Layers Panel ایجاد شده است.   |
| 03:11 | Synfig به طور پیش فرض به آن اسم می‌دهد. در اینجا می‌گوید: "Rectangle060Region".   |
| 03:18 | دادن نام‌های معنی‌دار به layers همیشه یک تمرین خوب است.   |
| 03:21 | این به ما کمک می‌کند تا یک شی خاص بین لیست بلند layers را پیدا کنیم.  |
| 03:28 | وقتی ما انیمیشن‌های پیچیده‌ای ایجاد می‌کنیم ، این موضوع را بیشتر درک می‌کنید.   |
| 03:32 | به رابط Synfig برگردید  |
| 03:35 | من این نام layer پیش فرض را به Sky تغییر می‌دهم.  |
| 03:39 | بر روی نام کلیک کنید ، Sky را تایپ کنید و Enter را بزنید.   |
| 03:43 | نام layer اکنون sky است.  |
| 03:46 | لطفاً توجه داشته باشید که نشانگر بسیار حساس است. از این رو ، از کلیک تصادفی برای جلوگیری از تکرار عملکرد قبلی خودداری کنید.         |
| 03:55 | پارامترهای مستطیل در Parameters panel ایجاد می‌شوند.  |
| 04:00 | Color parameter را پیدا کرده و روی ستون Value دوبار کلیک کنید. بلافاصله ، کادر محاوره‌ای ظاهر می‌شود.                               |
| 04:08 | با کشیدن RGB scrollers ، رنگ را به رنگ آبی تغییر دهید.  |
| 04:13 | اکنون ، این کادر محاوره‌ای را ببندید.   |
| 04:15 | سپس روی Transform tool کلیک کنید.   |
| 04:19 | سپس در خارج از canvas کلیک کنید تا Sky layer را انتخاب کنید.  |

|       |   |
|-------|---|
| 04:24 | حالا دوباره <b>Rectangle tool</b> را انتخاب کنید.   |
| 04:26 | مستطیل دیگری را در قسمت زیرین <b>canvas</b> ایجاد کنید.   |
| 04:31 | همانطور که در ابتدا نشان داده شد ، نام لایه را به <b>Ground</b> و رنگ را به سبز تغییر دهید.   |
| 04:40 | برای عدم انتخاب <b>layer</b> ، شما <b>Transform tool</b> را انتخاب کرده و در خارج از <b>canvas</b> کلیک کنید.                       |
| 04:46 | سپس ، ما یک توپ می کشیم. در <b>Toolbox</b> ، روی <b>Circle tool</b> کلیک کنید.  |
| 04:52 | در زیر <b>Layer Type</b> باید <b>Create a region layer</b> انتخاب شود.  |
| 04:57 | روی قسمت بالای <b>canvas</b> کلیک کنید و یک دایره بکشید.  |
| 05:01 | در <b>Layers panel</b> , همانطور که در ابتدا نشان داده شده ، نام لایه را به <b>Ball</b> تغییر دهید.                                 |
| 05:07 | رنگ را قرمز کنید.   |
| 05:11 | اکنون انیمت کردن توپ را شروع می کنیم. <b>Transform tool</b> را انتخاب کنید.   |
| 05:16 | در <b>Animation panel</b> ، روی آیکون <b>Turn on animate editing mode</b> کلیک کنید.  |
| 05:22 | حاشیه مستطیل قرمز که روی صفحه ظاهر می شود ، نشان می دهد که ما در <b>Animation mode</b> قرار داریم.                                  |
| 05:29 | 9 را در کادر <b>current frame</b> وارد کنید. <b>Enter</b> را فشار دهید.   |
| 05:34 | سپس <b>Keyframes panel</b> را کلیک کنید.  |
| 05:36 | بر روی آیکون <b>green plus sign</b> کلیک کنید تا یک <b>keyframe</b> جدید اضافه شود.   |
| 05:41 | توپ را روی <b>canvas</b> انتخاب کنید  |
| 05:44 | به نقطه سبز در مرکز توپ توجه کنید.  |
| 05:47 | این نقطه سبز را بکشید تا توپ به پایین <b>canvas</b> منتقل شود.  |
| 05:52 | توپ را کمی بالاتر از زمین همانطور که نشان داده شده حرکت دهید.   |
| 05:55 | برای حرکت در یک مسیر مستقیم در حین کشیدن از <b>shift key</b> استفاده کنید.  |
| 05:59 | مشاهده کنید که <b>waypoints</b> در <b>Time track panel</b> ایجاد می شوند.   |
| 06:04 | به قاب یازدهم می رویم. یک بار دیگر ، همانطور که در ابتدا نشان داده شده است ، یک <b>keyframe</b> جدید اضافه کنید.                    |
| 06:12 | توپ را کمی به سمت پایین حرکت دهید به صورتی که توپ زمین را لمس کند.  |
| 06:16 | به نقاط نارنجی و زرد در اطراف توپ توجه کنید. به آنها <b>handles</b> گفته می شود.  |
| 06:22 | همانطور که نشان داده شده توپ را با استفاده از نقاط نارنجی در <b>handles</b> خود <b>Resize</b> کنید ، تا جلوه <b>squashed</b> بدهید. |
| 06:31 | <b>Time cursor</b> را به قاب سیزدهم منتقل کنید.   |
| 06:36 | قاب نهم را در <b>Keyframes panel</b> انتخاب کنید.   |
| 06:39 | آیکون <b>Duplicate</b> را در پایین کلیک کنید.   |
| 06:43 | <b>Time cursor</b> را به قاب 24 حرکت دهید.  |

|       |   |
|-------|---|
| 06:46 | قاب صفر را در <b>Keyframes panel</b> انتخاب کنید  |
| 06:50 | دوباره آیکون Duplicate در پایین را کلیک کنید.   |
| 06:53 | به قاب صفر بروید. برای عدم انتخاب توپ ، روی <b>canvas</b> کلیک کنید.  |
| 06:59 | برای دیدن انیمیشن ایجاد شده روی دکمه Play کلیک کنید.  |
| 07:04 | حالا دکمه <b>Pause</b> را کلیک کنید.  |
| 07:07 | در آخر این فایل را Save (ذخیره) می کنیم.  |
| 07:09 | به File بروید و روی Save کلیک کنید. من در Desktop ذخیره می کنم.   |
| 07:14 | <b>همانطور که در اینجا می بینید ، Synfig نام پرونده پیش فرض را می دهد.</b>  |
| 07:18 | من این نام را به Bouncing-Ball تغییر می دهم.  |
| 07:22 | توجه کنید که <b>Synfig file extensions</b> موجود عبارتند از dot sifz ، dot sif ، dot sfg.                             |
| 07:31 | من فرمت <b>dot sifz</b> را انتخاب می کنم.   |
| 07:34 | روی <b>Save</b> کلیک کنید. حالا انیمیشن را ارائه می دهیم.   |
| 07:39 | به <b>File</b> بروید و <b>Render</b> را کلیک کنید.  |
| 07:42 | <b>کادر محاوره ای Render settings باز می شود.</b>   |
| 07:45 | نام دلخواه خود را مطابق اولویت خود با پسوند gif. بدهید.   |
| 07:50 | برای انتخاب جای ذخیره ، بر روی دکمه <b>Choose</b> کلیک کنید.  |
| 07:54 | من <b>Desktop</b> را انتخاب می کنم و سپس OK را کلیک می کنم.   |
| 07:57 | روی منوی کشویی <b>Target</b> کلیک کرده ++Magick را انتخاب کنید.   |
| 08:03 | با کلیک روی علامت به علاوه ، <b>Quality</b> (کیفیت) را به حداکثر یعنی 9 افزایش دهید. این مقدار هرگز نباید زیر 3 باشد. |
| 08:11 | تنظیمات <b>Image</b> را همانطور که هست بگذارید.   |
| 08:14 | تب <b>Time</b> را کلیک کنید. در اینجا <b>frame rate</b> باید 24 <b>fps</b> باشد.                                      |
| 08:20 | این یک انیمیشن صاف و بدون پرش به شما می دهد.  |
| 08:24 | <b>End Time</b> را به 24 تغییر دهید ، زیرا انیمیشن ما در 24 ثانیه به پایان می رسد. Enter را فشار دهید.                |
| 08:31 | در آخر ، روی دکمه <b>Render</b> در پایین کلیک کنید. برای ارائه خروجی ممکن است چند ثانیه طول بکشد.                     |
| 08:38 | حالا به دسک تاپ می روم که در آنجا فایل gif. را ذخیره کرده ام.   |
| 08:44 | ما می توانیم با استفاده از Firefox یا هر <b>web browser</b> (مرورگر وب) انیمیشن را اجرا کنیم.                         |
| 08:48 | لطفاً توجه داشته باشید که برای پخش این انیمیشن نیازی به اتصال به اینترنت ندارید.                                      |
| 08:54 | به پایان این آموزش رسیدیم.  |
| 08:57 | خلاصه می کنیم.  |

|       |  |
|-------|--|
| 08:59 | در این آموزش ما رابط کاربری Synfig را یاد گرفتیم.  |
| 09:03 | ما همچنین یاد گرفتیم که: شکل های اصلی را بکشیم و با رنگ پر کنیم ،  |
| 09:07 | Keyframes و waypoints را اضافه کنیم.   |
| 09:10 | انیمیشن توپ را با squash effect انجام دهیم.  |
| 09:13 | خروجی را در فرمت gif ارائه دهیم.   |
| 09:16 | و ارائه: در یک مسیر شیب دار یک انیمیشن توپ ایجاد کنید.   |
| 09:23 | ارائه کامل شما باید به این صورت باشد.  |
| 09:27 | این ویدیو خلاصه پروژه Spoken Tutorial است. لطفاً دانلود و مشاهده کنید.   |
| 09:33 | تیم پروژه Spoken Tutorial کارگاه های آموزشی با استفاده از spoken tutorials برگزار می کند ،                                       |
| 09:38 | گواهینامه های قبولی در آزمون های آنلاین را می دهد. برای اطلاعات بیشتر ، لطفا به ما ایمیل کنید.                                   |
| 09:44 | آیا درمورد این برنامه آموزشی سؤالی دارید؟<br>لطفاً به این سایت مراجعه کنید   |
| 09:49 | دقیقه و ثانیه را در جایی که سؤال دارید انتخاب کنید   |
| 09:52 | سؤال خود را به طور خلاصه توضیح دهید. شخصی از تیم ما به آنها پاسخ خواهد داد.  |
| 09:58 | Spoken Tutorial forum برای سؤالات خاص در این آموزش است.  |
| 10:02 | لطفاً سوالات نامربوط و کلی را برای آنها ارسال نکنید. این به کاهش درهم ریختگی کمک خواهد کرد.                                      |
| 10:08 | با کمتری درهم ریختگی، می توانیم از این مباحث به عنوان یک ماده آموزشی استفاده کنیم.   |
| 10:13 | بودجه پروژه Spoken Tutorial توسط MHRD ، NMEICT ، توسط دولت هند تأمین می شود.<br>اطلاعات بیشتر در این مورد در این لینک موجود است. |
| 10:23 | شبم اقبال به همراه تیم انیمیشن Spoken Tutorial از IIT Bombay با تشکر از شما.   |